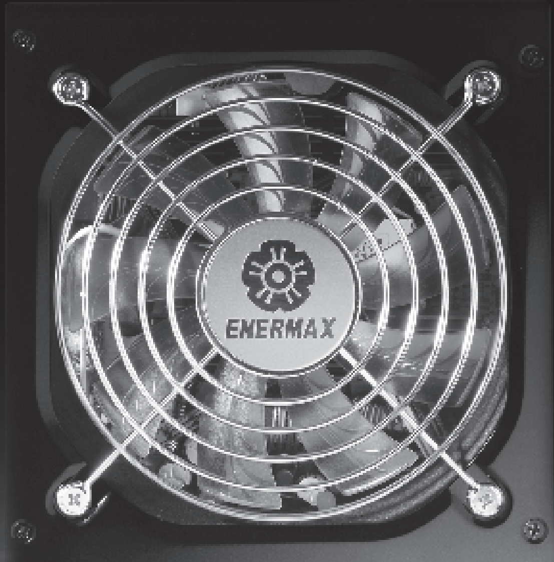
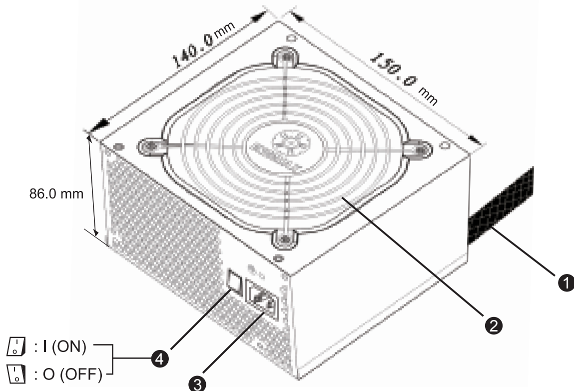
ENERMAX



PRO 82+

raising standards

User's Manual
Benutzerhandbuch
MANUAL DEL USUARIO
Manuel d'utilisateur
Руководство для пользователя
Manuale dell'Utente



Name of Parts

1. Output cable: Please check "Cables & Connectors" section
2. 12cm fan
3. AC inlet*
4. I/O switch*: individual PSU on/off switch (I= ON, O=OFF)

※When assemble or maintain the system, please remove AC cord from AC inlet, or turn I/O switch into "O" position.

DETAILBESCHREIBUNG

1. Ausgangskabel: Bitte lesen Sie den Abschnitt „Anschlüsse"
2. 12cm Lüfter
3. Stromeingang *
4. I/O Schalter*: separater Netzteil An/Aus-Schalter (I=AN, O=AUS)

※Entfernen Sie immer das Stromkabel vom Netzteil und schalten Sie den I/O-Schalter auf "O"während Sie am System arbeiten.

NOMBRES DE PARTES

1. Cable del corriente: Por favor, examine el párrafo „CABLES Y ENCHUFES"
2. Ventilador de 12cm
3. Enchufe de corriente*
4. I/O interruptor*: separado interruptor de la fuente por En/Paro (I=En, O=Paro)

※Desenchufe siempre el cable de la corriente de la fuente y apague el interruptor I/O a "O" manteniendo el sistema.

ELEMENTS PRATIQUES

1. Câble de sortie: Veuillez vérifier les Câbles & Connecteurs
2. Ventilateur 12cm
3. Connecteur AC*
4. Bouton I/O* (I= ON, O=OFF)

※Lorsque vous assemblez ou réparez votre système, veuillez débrancher le câble d'alimentation ou bien mettre le bouton sur la position "O"'.

НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

1. Выходной кабель. См. раздел «Кабели и разъемы»
2. 12-см вентилятор
3. Гнездо входа переменного тока*
4. Выключатель*: отдельный выключатель БП (I=Вкл., O=Выкл.)

※При сборке и обслуживании системы отсоединяйте кабель переменного тока от гнезда переменного тока или переводите выключатель в положение «O».

NOME DELLE PARTI

1. Cavo di uscita: Controllare la sezione "Cavi e connettori"
2. Ventola da 12cm
3. Ingresso CA*
4. Interruttore I/O*: interruttore di accensione/spegnimento PSU (I=ON, O=OFF)

※Quando si monta o viene eseguita la manutenzione del sistema, rimuovere il cavo CA dall'ingresso CA, o portare l'interruttore I/O sulla posizione "O".

Dear customer,

Thank you for choosing this ENERMAX PRO82+ power supply unit (PSU)! Please read this manual carefully and follow its instructions, before installing the PSU.

CABLES & CONNECTORS

24P Mainboard
24-pin configuration supports latest ATX/BTX PC & dual CPU EEB/CEB server/workstation boards.

4+4P CPU +12V,in combined mode
8-pin configuration supports dual CPU server/workstation systems and some single CPU PC systems.

4+4P CPU +12V,in split mode
4-pin configuration supports most ATX/BTX systems. Please use the connector with "12V" marking.

6+2P (8P) PCI Express, in combined mode (425/525/625W)
8-pin configuration supports latest extreme graphic cards, which require 8pin PCI-E connector.

6+2P (8P) PCI Express, in split mode (425/525/625W)
6-pin configuration supports most performance PCI-E graphic cards, which require 6-pin PCI-E connector.

6P PCI Express 1.0
For most performance PCI Express graphic cards, which require 6P PCI Express power connector.

SATA #1
For SATA drives.

4P Molex #2
For IDE/SCSI drives or some AGP graphic card with traditional 4P power in socket.

FDD
For floppy drives.

FM (FAN RPM MONITOR) #3
For 12cm fan RPM detection.
Normal fan speed for PRO82+ is 450-2000RPM (±10%).

#1 Some SATA drives might accept SATA or 4P Molex power. Normally, use either one of power connector to power the driver, BUT NOT BOTH! Please check the drive's manual for details.
#2 Some MB might require this connector to share the +12V current from 24-pin Mainboard connector to PCI-E slot. If your MB already supports 24-pin Mainboard connector, you may not need to add the 4P Molex connector on it. Please check the MB's manual for details.
#3 Most MB offer 2 ~ 4 3-pin system/PSU fan power sockets, but only one or two socket(s) might support the fan RPM signal. If you connect the PSU FM connector on the MB, but BIOS or system monitor software cannot read the PSU fan RPM, please relocate the PSU FM connector to another socket.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für dieses ENERMAX PRO82+-Netzteil (PSU) entschieden haben! Bitte lesen Sie sich dieses Handbuch sorgfältig durch und folgen Sie bitte seinen Anweisungen bevor Sie das Netzteil installieren!

KABEL & ANSCHLÜSSE

24P Mainboard
24-Pin Konfiguration unterstützt neueste ATX/BTX PC-Generationen & Zwei-Socket EEB/CEB Server/Workstation Boards.

4+4P CPU +12V,in "Kombiniertem Modus"
8-Pin Konfiguration unterstützt Zwei-Socket Server/Workstation Systeme und einige Ein-Socket PC-Systeme.

4+4P CPU +12V,in "Getrenntem Modus"
4-Pin Konfiguration unterstützt die meisten ATX-/BTX-Systeme. Bitte verwenden Sie das Modul mit der "12V" Markierung.

6+2P (8P) PCI Express, in "kombiniertem Modus" (425/525/625W)
8-pin Konfiguration unterstützt die neuesten Grafikkarten, welche diesen 8-Pin PCI-E Stecker benötigen.

6+2P (8P) PCI Express, in "getrenntem Modus" (425/525/625W)
6-Pin Konfiguration unterstützt die meisten Grafikkarten, welche diesen 6-Pin PCI-E connector Stecker benötigen.

6P PCI Express 1.0
Unterstützt die meisten Grafikkarten, welche diesen 6 Pin PCI-E Anschluss benötigen.

SATA #1
Für SATA-Laufwerke.

4P Molex #2
Für IDE/SCSI Laufwerke oder einige AGP Grafikkarten mit traditionellem 4-Pin Stecker.

FDD
Für Floppy-Laufwerke.

FM (FAN RPM MONITOR) #3
Für 12cm Lüftergeschwindigkeitsanzeige.
Normale Lüftergeschwindigkeit für PRO82+ ist 450-2000 RPM (±10%).

#1 Einige SATA-Laufwerke unterstützen SATA & 4-Pin Molex Stecker. Schließen Sie nur einen Stecker an! Lesen Sie sonst im Handbuch des Laufwerks nach!
#2 Einige MB´s unterstützen diesen Stecker zur zusätzlichen Stromversorgung des 20-Pin MB-Steckers. Falls Ihr MB einen 24-Pin MB-Sockel besitzt, sollten Sie den 4-Pin Molex Stecker nicht anschließen. Lesen Sie dies bitte im Handbuch des MB´s nach!
#3 Die meisten MB´s verfügen zwar über zwei bis vier 3-Pin Lüftersockel. Nicht jedes MB unterstützt das Lüftertachosignal (FM). Wenn Sie den PSU FM-Stecker an das MB anschließen, aber ihr BIOS oder ihre Systemmonitorsoftware das Signal nicht anzeigt, schließen Sie bitte den PSU FM-Stecker aninen anderen Sockel an.

Precaution Notice

Only a technician, authorized by ENERMAX, is allowed to perform maintenance service! Warranty is subject to void under unauthorized attempt to open the power case or modification of any kinds, even attempted only, of the power supply or its components!

ENERMAX will not be responsible for damages caused by following situations:

- Opening of the PSU case and/or modification of any component or cable without ENERMAX written authorization.
- Ignoring connector's wrong insertion prevention design by attaching a connector to a device in wrong orientation.
- Connecting too many devices to one cable unit by using additional adaptor (Y cables) .
- Damage caused by natural phenomena or uncontrollable forces, such as lightning, flooding, fire, earthquake, etc.

This ENERMAX Technology Corporation product is warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of three (3) years from the date of purchase. ENERMAX Technology Corporation agrees to repair or replace the product, at its own option and at no charge, if, during the warranty period, it is returned to nearest ENERMAX Technology Corporation subsidiary/agent with all shipping charges prepaid and bearing a return merchandize authorization (RMA) number, and if inspection reveals that the product is defective. Charges for removing or installing the product are excluded under the terms of this warranty agreement. This warranty shall not apply to any product, which has been subject to connection to a faulty power source, alteration, negligence, or accident, or to any product, which has been installed other than in accordance with these instructions. In no event shall ENERMAX Technology Corporation, or its subsidiaries, or agents be liable for damages for a breach of warranty in an amount exceeding the purchase price of this product!

If you are uncertain whether or not your ENERMAX PSU is defective, please contact your dealer/reseller for support!

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

© 2008, ENERMAX Technology Corporation, 15F-2, No. 888, Jing-Guo Road, Taoyuan City (330), Taiwan (R.O.C.), Tel. +886-3-316-1675, Fax. +886-3-346-6640

ENERMAX
ENERMAX TECHNOLOGY CORPORATION
www.enermax.com



482010220120 SEP-2008

Specifications

Model / Spec.	EPR385AWT		EPR425AWT		EPR525AWT		EPR625AWT	
AC input	100-240VAC, 50-60Hz, automatic adjustment, active PFC Max. range: 90-265VAC							
Input current	6-2.5A		6.7-3A		7.5-3.5A		9.5-4A	
DC Output								
	Rated	Combined	Rated	Combined	Rated	Combined	Rated	Combined
+3.3V	0.1-20A	110W	0.1-20A	120W	0.1-24A	140W	0.1-24A	140W
+5V	0.1-20A		0.1-20A		0.1-24A		0.1-24A	
+12V1	0.1-20A	360W (30A)	0.1-22A	396W (33A)	0.1-25A	480W (40A)	0.1-25A	600W (50A)
+12V2	0.5-20A		0.5-22A		0.5-25A		0.5-25A	
+12V3			0-22A		0-25A		0-25A	
-12V	0-0.6A	7.2W	0-0.6A	7.2W	0-0.6A	7.2W	0-0.6A	7.2W
+5Vsb	0-3A	15W	0-3A	15W	0-3A	15W	0-3A	15W
Total Power	385W		425W		525W		625W	
Peak Power	420W		470W		580W		690W	

Protection Circuits		
Over Current Protection	**DC Rails**	**Trigger Range**
	+3.3V	28–40A
	+5V	28–40A
	+12V1/2/3	25–30A (385/425W) / 30-35A (525/625W)
Over Voltage Protection	**DC Rails**	**Trigger Range**
	+3.3V	3.7 – 4.1V
	+5V	5.7 – 6.5V
	+12V1/2/3	13.1 – 14.5V
(DC) Under Voltage Protection	**DC Rails**	**Trigger Range**
	+3.3V	2.0-2.4V
	+5V	3.3-3.7V
	+12V1/2/3	8.5-9.5V
(AC) Under Voltage Protection	Activated when AC input voltage < 80VAC.	
Over Power Protection	Activated when output power >110-150% of max load.	
Short Circuit Protection	Activated when any DC rails short circuited.	
Over Temperature Protection	Activated when PSU temp. >90-110°C / 194-230 °F	
Environment		
Temperature	Operation ambient: 0~40°C/32~104°F (for full rated output) Storage ambient: -40~70 °C/-40~158 °F	
Humidity	Operation: to 85% relative humidity, non-condensing at 25 °C / 77 °F Storage: to 95% relative humidity, non-condensing at 50 °C / 122 °F	
Others		
Power Factor	> 0.97 (Active PFC)	
Efficiency	82%-85% @ 115VAC, 84-88% @ 230VAC	
Cooling	One 12cm fan, 450-1500RPM (±10%)@25°C ambient; 450-2000RPM (±10%)@40°C ambient, speed auto controlled	
MTBF	> 100K hours under 70% of full rated load, 230VAC/50Hz input, 25 °C ambient(MIL-HDBK-217F standard)	
Dimension	150 (W) x 86 (H) x 140 (D) mm	
Weight	1.6kg(for 385/425W) / 2.2kg(for 525W & 625W)	
Safety	UL/cUL, TUV, BSMI, CCC, GOST, CB report	
EMC	CE (EN61204 standard), FCC, MIC	

COMPATIBILITY

ENERMAX PRO82+ series is compliant with:

- Intel ATX12V Power Supply Design Guide v2.3 specification and downward compatible with v2.0, v2.01 and v2.2
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

This PSU does not support MB with ISA expansion slot, which might require –5V power. –5V has been cancelled from Intel ATX12V v1.3 specification onwards.

To avoid failures and to increase lifetime of your entire PC, we suggest you to make sure that:

- Your PC is NOT located near a radiator or any other heat producing device
- Your PC is NOT located near a magnetic device
- Your PC is NOT located in a moist and/or dusty and/or vibrating environment
- Your PC is NOT exposed to direct sunshine
- Your PC is sufficiently cooled by additional fans

We do not recommend using PC systems with fanless cooling, because a potentially high inner temperature decreases stability and lifetime of all components inside your PC!

BOOTING YOUR SYSTEM

Before booting your system, please check that:

1. Main power connector (24P) is properly connected.
2. CPU +12V power connector (4 or 8-pin configuration), and/or a 4P Molex connector (if required by MB) is properly connected.
3. All other needed connectors are properly connected.
4. AC cord is properly connected to wall plug and PSU AC inlet.
5. Close your PC chassis.
6. Turn on the power supply by switching the I/O switch to "I", and your system is ready.

PROTECTION, SAFETY & SECURITY

This ENERMAX PSU features multiple protections. In case of most abnormal situations, the power supply will automatically turn off to avoid potential danger to itself and other PC components. It is usually a malfunction of components or user's negligence to trigger off a protection event. In such circumstance, please check your PC devices and working environment for malfunction:

1. Turn I/O switch of power supply into "O" position, or disconnect AC cord from wall plug and power supply AC inlet.
2. Check PSU for temperature by simply touching it. If it is very hot, this can be caused by malfunction of case fans or the PSU fan itself and/or wrong positioning of your PC.
3. Wait some minutes until PSU cools off.
4. Reconnect AC cord to wall plug and power supply AC inlet.
5. Turn I/O switch of power supply into "I" position, and reboot your system.
6. Check, if all fans are working.
7. Contact technical support of the respective manufacturer of the component which you think might be the cause to the problem. (e.g. MB, GPU or PSU)

If you have any question or need support, please contact your reseller or nearest ENERMAX subsidiary/agent or ENERMAX headquarter service center.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

KOMPATIBILITÄT

ENERMAX PRO82+ PSU Serie ist kompatibel mit:

- Intel ATX12V Power Supply Design Guide v2.3 Spezifikation und abwärtskompatibel mit v2.0, v2.01, v2.2
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX / EEB / CEB / EPS12V

Dieses Netzteil unterstützt keine MB´s mit ISA Erweiterungsslots, welche -5V benötigen könnten. -5V wurde ab Intel ATX12V v1.3 Spezifikation abgeschafft.

Um solche Ausfälle zu vermeiden und um die Lebensdauer Ihres PC's zu verlängern, empfehlen wir Ihnen sicherzustellen, dass:

- Ihr PC nicht neben einer Heizung oder einer anderen Wärmequelle steht
- Ihr PC nicht neben einer magnetischen Quelle steht
- Ihr PC nicht in einer feuchten und/oder staubigen und/oder vibrierenden Umgebung steht
- Ihr PC nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist
- Ihr PC ausreichend durch Lüfter gekühlt wird

Wir raten vom Gebrauch von lüfterlosen PC-Systemen ab, da eine erhöhte Gehäusetemperatur die Stabilität und Lebensdauer aller PC-Komponenten beinträchtigt!

EINSCHALTEN IHRES SYSTEMS

Bevor Sie dieses tun, stellen Sie bitte sicher, dass:

1. Mainboard-Stromanschluss (24P) korrekt angeschlossen ist.
2. CPU +12V AUX Stromanschluss (falls für MB erforderlich) korrekt angeschlossen ist, oder ein 4-Pin Molex-Stromanschluss (falls für MB erforderlich) korrekt angeschlossen ist.
3. Alle anderen erforderlichen Stromanschlüsse korrekt angeschlossen sind.
4. Kaltgerätekabel (Stromkabel) korrekt an Steckdose und Netzteil angeschlossen ist.
5. Dann schliesen Sie das PC-Gehäuse und verschrauben es!
6. Drücken Sie am Netzteil den I/O-Schalter auf "I", das System ist jetzt bereit!

SICHERHEITSFUNKTIONEN

Dieses ENERMAX PRO82+ Netzteil verfügt über zahlreiche Sicherheitsfunktionen. Im Falle der meisten abnormen Situationen wird sich das Netzteil zum Schutz Ihres gesamten PC-Systems automatisch abschalten, um Schäden zu vermeiden. In den meisten Situationen, in denen dies geschieht, ist eine Komponenten-Fehlfunktion oder Fehlverhalten die Ursache. In solch einer Situation prüfen Sie bitte zuerst ihre PC-Komponenten und die Umgebung auf Fehlfunktion(en), indem Sie folgendes ausschalten und/oder abtrennen:

1. I/O Schalter des Netzteils auf "O" & Kaltgerätekabel (Stromkabel) von Steckdose und Netzteil.
2. Prüfen Sie das Netzteil durch einfaches Anfassen, ob dieses stark erhitzt ist. Sollte dies der Fall sein, kann dies durch Fehlfunktion der Gehäuse- oder Netzteillüfter verursacht sein oder durch ungenügende Anzahl von Gehäuselüftern oder eine falsche PC-Positionierung.
3. Warten Sie einige Minuten, bis sich das Netzteil abgekühlt hat.
4. Schliessen Sie wieder das Kaltgerätekabel (Stromkabel) an Steckdose und Netzteil an.
5. Schalten Sie den I/O-Schalter am Netzteil auf "I".
6. Prüfen Sie nun, ob alle Lüfter Ihres Systems arbeiten.
7. Kontaktieren Sie bitte den technischen Support des Herstellers der Komponente, von der Sie glauben, dass Sie die Fehlfunktion verursacht (z.B. MB, Grafikkarte oder ENERMAX).

Falls Sie Fragen haben oder technischen Support benötigen, wenden Sie sich bitte an ihren Händler, oder an ihre nächste ENERMAX-Niederlassung oder deren Agenten oder an das ENERMAX Headquarter Service Center!

Web Site: http://www.enermax.de
E-mail: support@enermax.de

Español

Estimado cliente:

Muchas gracias por comprar nuestra fuente ENERMAX PRO82+ (fuente). Le recomendamos, se familiarice bien con este manu al del usuario.

CABLES Y ENCHUFES

24P tarjeta madre
La configuración de 24-Pin soporta nuevas generaciones de ATX/BTX & dual-socket EEB/CEB Server/Workstation

4+4P CPU +12V,en "modo combinado"
La configuración de 8-Pin soporta dual-socket Server/Workstation & algunos sistemas single-socket ATX/BTX.

4+4P CPU +12V,en "modo separado"
La configuración de 4-Pin soporta la mayoría de sistemas ATX-/ BTX. Use el enchufe parcial marcado con "+12V"

6+2P (8P) PCI Express, en "modo combinado" (425/525/625W)
La configuración de 8-pin soporta las nuevas tarjetas gráficas, las cuales necesitan este enchufe de 8-Pin PCI-E.

6+2P (8P) PCI Express, en "modo separado" (425/525/625W)
La configuración de 6-pin soporta la mayoría de tarjetas gráficas, las cuales necesitan este enchufe de 6-Pin PCI-E.

6P PCI Express 1.0
Soporta la mayoría de tarjetas gráficas, las cuales demandan este enchufe de 6pin PCI-E.

SATA #1
Para ODD tipo SATA de la generación más nueva.

4P Molex #2
Para ODD tipo IDE/SCSI de generación "menos reciente" con 4-P enchufe.

FDD
Para discos "Floppy".

FM (FAN RPM MONITOR) #3
Para observar la velocidad del ventilador de 12 cm.Velocidad normal del ventilador por PRO82+ sería 450-2000 RPM (±10%).

#1 Unos discos duros de SATA soportan SATA e 4-Pin Molex enchufes. Conecte vd. solamente un enchufe! Examine su manual del disco duro por detalles!
#2 Unas tarjetas madres soportan este enchufe para suministrar corriente addicional aparte del enchufe 24-Pin de la tarjeta madre. Si su tarjeta madre obtiene un zócalo de 24-Pin MB, vd. no debería conectar este enchufe de 4-Pin Molex. Examine vd. su manual de la tarjeta madre por detalles.
#3 La mayoría de tarjetas madres soportan dos a cuatro zócalos 3-Pines de ventiladoras del sistema/fuente, pero solamente uno o dos soportan la señal de RPM. Sí conecta un enchufe FM de la fuente a esos zócalos, y no hay señal en el BIOS o en su software de monitor, por favor conectelo de nuevo a otro zócalo.

COMPATIBILIDAD

La serie ENERMAX PRO82+ fuente es compatible con:
- Intel ATX12V Power Supply Design Guide especificación v2.3 y también con las versiones v2.2, v2.01 e v2.2
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX / EEB / CEB / EPS12V

Si su Mother Board (MB) usa un bus "ISA", es posible que esta fuente no sea compatible, porque no tiene una transmisión de -5V, la cual es requerida por algunos equipos de ISA. La transmisión de -5V fue descontinua para Intel ATX12V v1.3.

Para evitar dichos fallos y maximizar la duración de su sistema, le recomendamos asegurar, que:
- Su Ordenador no esté al lado de una calefacción ni otro objeto irradiando calor
- Su Ordenador no esté al lado de un objeto magnético
- Su Ordenador no esté en un entorno húmedo ni polvoriento ni vibrando
- Su Ordenador no reciba radiación solar directa
- Su Ordenador sea refrigerado lo suficiente por parte de los ventiladores

Le disuadimos de usar sistemas sin ventiladores, porque una temperatura alta en el interior disminuye la duración de vida de todos componentes internos.

ENCENDIENDO EL SISTEMA

Antes de encenderlo por favor asegúrese, que:
1. El enchufe 24P de la tarjeta madre esté conectado correctamente.
2. El enchufe del CPU +12V AUX (si necesario) está conectado correctamente. o un enchufe 4-Pin Molex (si necesario) está conectado correctamente.
3. El resto de enchufes necesarios está conectado correctamente.
4. El cable de la corriente (AC) está conectado correctamente con la fuente y el enchufe.
5. La caja del PC está cerrada.
6. El interruptor de la fuente se coloca en la posición "I".

FUNCIÓNES DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

La fuente ENERMAX PRO82+ tiene varias funciones de protección y seguridad. En caso de mal funcionamiento se detendrá para proteger todo el sistema de daños. En la mayoría de casos eso será causado por un mal funcionamiento de los componentos o una mala utilización. En cualquier situación siempre sigua las instrucciones y desconéctela o apáguela:
1. El interruptor de la fuente por "O" y el cable corriente (AC) del enchufe y de la fuente.
2. Todos los componentes, que no son absolutamente necesarios, como ODD. Examine su temperatura por medio del tacto. Si está caliente, puede ser, que los ventiladores del sistema o de la fuente estén dañados o su caja no tenga ventilación suficientes o esté en una mala posición. (Lea nuestras recomendaciones en el comienzo del manual).
3. Espere unos minutos hasta que la fuente se haya enfriado.
4. Conecte de nuevo el cable corriente (AC) con enchufe y fuente.
5. Ponga el interruptor de la fuente en "I".
6. Examine Si todo los ventiladores están trabajando.
7. Contacte. el fabricante del componente que piense que está causando el problema (como tarjetas o ENERMAX).

Si tiene preguntas o si necesita ayuda, por favor, contacte con su vendedor o una delegación de ENERMAX o el centro mundial de soporte de ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Français

Chers clients,

Merci d'avoir choisi l'alimentation ENERMAX PRO82+! Veuillez lire avec attention ce manuel avant de procéder à l'installation de l'alimentation.

CABLES & CONNECTEURS

Carte mère 24P
Cette configuration 24-pins supporte les dernières cartes ATX/BTX PC & EEB/CEB serveur/station de travail Bi-CPU.

4+4P CPU +12V,En mode combiné
La configuration 8-pin supporte les serveurs/stations de travail Bi-CPU.

4+4P CPU +12V,En mode séparé
La configuration 4-pins supporte les systèmes ATX/BTX. Utiliser le connecteur marqué « 12V ».

6+2P (8P) PCI Express, en mode combiné (425/525/625W)
La configuration 8-pins supporte les dernières cartes graphiques PCI-E.

6+2P (8P) PCI Express, en mode séparé (425/525/625W)
La configuration 6-pins supporte la plupart des cartes graphiques PCI-E.

6P PCI Express 1.0
Pour la plupart des cartes graphiques en PCI Express.

SATA #1
Pour les disques durs / lecteur SATA.*

4P Molex #2
Pour les disques durs IDE/SCSI ou quelques cartes graphiques AGP.

FDD
Pour lecteur de disquette.

FM (MONITEUR VITESSE VENTILATEUR) #3
Pour la détection de la vitesse du ventilateur 12 cm.
La vitesse normale pour la PRO82+ est de 450-2000RPM (±10%).

#1 Certains disaues dures SATA peuvent accepter une alimentation SATA ou 4P Molex. Utiliser l'un des deux connecteurs, et JAMAIS les deux en même temps.
#2 Certaines cartes mères nécessitent de partager le connecteur 12V. Si votre carte mère supporte déjà le connecteur 24P, il n'est pas nécessaire d'ajouter le 4P Molex. Vérifier le manuel de votre carte mère pour plus d'informaton.
#3 La plupart des cartes mètres offrent entre 2 et 4 sockets 3-pins pour alimenter le ventilateur, mais seulement un ou deux peuvent supporter le signal RPM du ventilateur. Si votre BIOS ou votre logiciel de monitoring ne parvient pas à lire la vitesse de rotation de votre ventilateur, changez simplement le connecteur à l'autre socket.

COMPATIBILITE

La série ENERMAX PRO82+ est compatible avec:
- Les spécifications Intel ATX12V Power Supply Design Guide v2.3 et les versions antérieures v2.0, v2.01 et v2.2
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

Cette alimentation ne supporte pas les cartes mères avec un slot ISA, qui pourrait demander une source d'alimentation -5V. Cette dernière a été retirée des spécifications Intel ATX12V v1.3.

Pour éviter tous problèmes et augmenter la durée de vie de votre PC, nous vous suggérons de:
- Ne pas placer votre PC près d'un radiateur ou de toutes autres sources de chaleur
- Ne pas placer votre PC près d'une source magnétique
- Ne pas placer votre PC dans une pièce humide, et/ou salle, et/ou un environnement soumis à des vibrations
- Ne pas exposer votre PC à la lumière directe du soleil
- Suffisamment refroidir votre PC par l'ajout de ventilateurs supplémentaires si nécessaire

Nous ne recommandons pas d'utiliser un PC avec un système totalement fanless, car cela peut provoquer une hausse importante de température qui diminuera la durée de vie du PC et de tous ces composants.

DEMARRER VOTRE SYSTEME

Avant de démarrer votre système, veuillez vérifier les points suivants:
1. Le connecteur d'alimentation principal est correctement branché (24P).
2. Le connecteur CPU +12V (4 ou 8-pins), et/ou le connecteur 4P Molex (si nécessaire) sont correctement branchés.
3. Tous autres connecteurs nécessaires sont correctement branchés.
4. Le cordon d'alimentation doit être connecté à la prise électrique murale et à l'alimentation.
5. Fermer le boîtier de votre PC.
6. Placer le bouton I/O de l'alimentation sur la position 'I' et votre PC est prêt à démarrer.

PROTECTION, PRECAUTION ET SECURITE

Cette alimentation intègre plusieurs protections. Dans des situations anormales, celle-ci s'arrêtera automatiquement pour éviter tout danger pour vous votre PC. Ces situations sont la plupart du temps liées à un disfonctionnement d'un composant ou à une mauvaise manipulation. Dans ces circonstances, merci de suivre les points suivants :
1. Placer le bouton I/O de l'alimentation sur la position 'O', puis déconnecter le câble d'alimentation de la prise murale.
2. Vérifier la température de l'alimentation en la touchant. Si elle est vraiment chaude, cela peut être du à un mauvais fonctionnement du ventilateur ou à la mauvaise position de votre PC.
3. Attendre quelques minutes pour que l'alimentation refroidisse.
4. Reconnecter le cordon d'alimentation au mur et à l'alimentation elle-même.
5. Placer le boutons I/O de l'alimentation sur la position 'I' et relancer votre système.
6. Vérifier si tous les ventilateurs fonctionnent.
7. Contacter le service technique de chaque composant qui vous semble être la cause de ce problème.

Si vous avez des questions, merci de contacter Enermax ou l'un de ses agents à travers le monde.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

РУССКИЙ

Уважаемый клиент!

Благодарим вас за выбор данного блока питания ENERMAX PRO82+ (БП)! Перед установкой БП внимательно прочтите настоящее руководство и выполняйте все приведенные в нем инструкции.

КАБЕЛИ И РАЗЪЕМЫ

Материнская плата с 24-контактным разъемом
24-контактная конфигурация совместима с новейшими материнскими платами ATX, BTX и двухпроцессорными материнскими платами EEB, CEB для рабочих станций и серверов.

Комбинированный разъем ЦП 4+4 контакта +12 В
8-контактная конфигурация совместима с двухпроцессорными серверами и рабочими станциями, а также с некоторыми однопроцессорными системами.

Разделенный разъем ЦП 4+4 контакта +12 В
4-контактная конфигурация совместима с большинством систем ATX и BTX. Используйте разъем с маркировкой «12V».

Комбинированный разъем PCI Express с 6+2 контактами (8 контактами) (425/525/625W)
8-контактная конфигурация совместима с новейшими сверхпроизводительными графическими картами, для которых требуется 8-контактный разъем PCI-E.

Разделенный разъем PCI Express с 6+2 контактами (8 контактами) (425/525/625W)
6-контактная конфигурация совместима с большинством высокопроизводительных графических карт для PCI-E, для которых требуется 6-контактный разъем PCI-E.

6P PCI Express 1.0
для самых новаторских и мощных PCI Express графических карт, которые требуют 6-pin PCI Express коннектор.

SATA #1
Для SATA-приводов.

4-контактный Molex-разъем #2
Для IDE/SCSI-приводов и некоторых графических карт для AGP с традиционным 4-контактным гнездом питания.

Разъем дисковода гибких дисков (FDD)
Для дисковода гибких дисков.

FM (МОНИТОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА) #3
Разъем для определения скорости вращения 12-см вентилятора.
Номинальная скорость вращения вентилятора БП PRO82+ составляет 450 – 2000 об/мин (±10%).

#1 Для некоторых приводов SATA подходит SATA подключение или 4-контактный Molex. Как правило, используется только одно подключение для питания драйвера, НО НЕ ДВА! Подробнее см. инструкцию к приводу.
#2 Для некоторых MB потребуется это подключение для совместного использования тока +12 В от 24-контактного подключения материнской платы к слоту PCI-E. Если MB уже поддерживает 24-контактное подключение материнской платы, то для него не потребуется дополнительный 4-контактный Molex разъем. Подробнее см. инструкцию к MB.
#3 В большинстве MB есть 2 ~ 4 3- контактные разъемы питания системы/вентилятора PSU, но только один или два разъема могут поддерживать сигнал RPM вентилятора. Если FM подключение БП подсоединено к MB, но BIOS или системный монитор не может считать RPM вентилятора БП, вставьте FM подключение БП в другой разъем.

СОВМЕСТИМОСТЬ

БП серии ENERMAX PRO82+ соответствует следующим стандартам:
- спецификация «Рекомендации по проектированию блоков питания Intel ATX12V, версия 2.3» с обратной совместимостью с версиями 2.0, 2.01 и 2.2
- Рекомендации по проектированию систем ATX, версия 2.2, версия 2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

Данный БП не поддерживает материнские платы с гнездом расширения ISA, для которых может потребоваться напряжение -5 В. Напряжение –5 В не применяется, начиная со спецификации Intel ATX12V, версии 1.3.

Для предотвращения сбоев и продления срока службы всего ПК рекомендуется выполнить приведенные ниже условия:
- ПК НЕ ДОЛЖЕН располагаться рядом с радиатором и иными источниками тепла
- ПК НЕ ДОЛЖЕН располагаться с устройствами, генерирующими магнитное поле
- ПК НЕ ДОЛЖЕН располагаться в местах с повышенной влажностью, пыльных местах и в местах, подверженных вибрации
- ПК НЕ ДОЛЖЕН подвергаться воздействию прямого солнечного света
- ПК должен достаточно охлаждаться дополнительными вентиляторами

Не рекомендуется использовать ПК с пассивным охлаждением, mак как потенциальное повышение внутренней температуры может привести к снижению стабильности и срока службы всех компонентов внутри ПК.

ЗАГРУЗКА СИСТЕМЫ

Перед загрузкой системы поверьте выполнение приведенных ниже условий:
1. Главный разъем питания правильно подключен (24-контактная конфигурация).
2. Правильно подключены разъем питания ЦП +12 В (4- или 8-контактная конфигурация) и (или) 4-контактный Molex-разъем (если требуется для материнской платы).
3. Правильно подключены все остальные необходимые разъемы.
4. Кабель питания переменного тока надлежащим образом подключен к электрической розетке и входному гнезду переменного тока БП.
5. Корпус ПК закрыт.
6. Питание системы включено переводом выключателя в положение «I».После этого система готова к работе.

ЗАЩИТА, МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

БП ENERMAX оснащен несколькими средствами защиты. В большинстве аномальных ситуаций блок питания автоматически выключается для предотвращения повреждения БП и других компонентов ПК. Защита обычно срабатывает вследствие неисправности компонентов ПК или небрежности пользователей. В такой ситуации проверьте исправность устройств ПК и условия эксплуатации.
1. Отключите питание БП, переведя выключатель в положение «O», или отсоединив кабель переменного тока от электрической розетки и входного гнезда переменного тока БП.
2. Проверьте температуру БП, прикоснувшись к нему. Перегрев БП может быть вызван неисправностью вентиляторов корпуса ПК или вентилятора БП, либо неправильным размещением ПК.
3. Подождите несколько минут, пока БП не остынет.
4. Подсоедините кабель переменного тока к электрической розетке и к входному гнезду переменного тока БП.
5. Переведите выключатель БП в положение «I» и выполните перезагрузку системы.
6. Проверьте работоспособность системы.
7. Обратитесь в службу технической поддержки производителя компонента, который, возможно, вызывает проблему, например материнской платы, графической платы или БП.

С вопросами и за поддержкой обращайтесь к местному продавцу или в ближайший филиал или представительство ENERMAX, либо в головной сервисный центр ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Italiano

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver acquistato l'unità di alimentazione (PSU) ENERMAX PRO82+. Prima di installare la PSU legga con attenzione questo manuale e segua le istruzioni.

CAVI E CONNETTORI

Scheda madre a 24P
La configurazione a 24-pin supporta schede madre per workstation/server ATX/BTX PC e CPU EEB/CEB duali più recenti.

CPU a 4+4P +12V,in modalità combinata
La configurazione a 8-pin supporta sistemi di server/workstation per CPU duali e alcuni sistemi di PC con CPU singole.

CPU a 4+4P +12V,in modalità split
La configurazione a 4-pin supporta molti sistemi ATX/BTX. Utilizzare il connettore con indicazione "12V".

PCI Express a 6+2P (8P), in modalità combinata (425/525/625W)
La configurazione a 8-pin supporta le schede grafiche più recenti, che richiedono un connettore PCI-E a 8pin.

PCI Express a 6+2P (8P), in modalità split (425/525/625W)
La configurazione a 6-pin supporta le prestazioni di molte schede grafiche PCI-E, che richiede un connettore PCI-E a 6-pin.

6 Pin PCI Express 1.0
Per schede grafiche PCI-Express ad elevate performance che richiedono un connettore supplementare di alimentazione.

SATA #1
Per unità SATA.

Molex a 4P #2
Per unità IDE/SCSI o alcune schede grafiche AGP con alimentazione 4P nell'attacco.

FDD
Per unità floppy.

FM (FAN RPM MONITOR) #3
Per il rilevamento RPM di ventole da 12cm.
La velocità normale della ventola per PRO82+ è 450-2000RPM (±10%).

#1 Certi lettori SATA accettano il connettore SATA o Molex 4P. Usare l'uno o l'altro connettore per alimentare il driver, MA NON TUTTI E DUE! Controllare il manuale del lettore per i dettagli.
#2 Certe MB potrebbero richiedere che questo connettore condivida la tensione +12V dal connettore a 24-pin della Scheda Madre allo slot PCI-E. Se la vostra MB supporta già il connettore a 24-pin della Scheda Madre, non avete probabilmente bisogno di aggiungervi sopra anche il connettore Molex 4P. Per i dettagli controllare il manuale della MB.
#3 Molte MB offrono 2 ~ 4 prese di corrente del sistema/ventola PSU a 3-pin, ma solo una o due prese supportano il segnale RPM del ventilatore. Se collegate il connettore FM del PSU sulla MB, ma BIOS o il software di controllo del sistema non possono leggere gli RPM della ventola del PSU, spostate il connettore FM del PSU su un'altra presa.

COMPATIBILITÀ

La serie ENERMAX PRO82+ è conforme con:
- Specifiche della Guida alla progettazione di alimentatori Intel ATX12V v2.3 e la con le precedenti. versioni v2.0, v2.01 e v2.2
- Guida alla progettazione del sistema ATX v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

Questo alimentatore non supporta schede madri con slot di espansione ISA, le quali potrebbero richiedere un'alimentazione da –5V, parametro che è stato cancellato dalle specifiche Intel ATX12V v1.3 e versioni successive.

Per prolungare la durata del PC le suggeriamo di prestare attenzione a quanto segue:
- Il PC NON deve essere posizionato nelle vicinanze di radiatori o a qualsiasi altra fonte di calore
- Il PC NON deve essere posizionato nelle vicinanze di dispositivi magnetici
- Il PC NON deve essere posizionato in ambienti polverosi e/o umidi e/o soggetti a vibrazioni
- Il PC NON deve essere esposto alla luce diretta del sole
- Il PC deve essere raffreddato a sufficienza

Si sconsiglia l'uso del raffreddamento senza ventole, poiché una temperatura interna potenzialmente elevata potrebbe diminuire la stabilità e la durata di tutti i componenti all'interno del PC.

AVVIARE IL SISTEMA

Prima di avviare il sistema, controllare che:
1. Il connettore principale della corrente (24P) sia adeguatamente collegato.
2. Il connettore di alimentazione a +12V della CPU (configurazione a 4 o 8-pin), e/o il connettore Molex 4P (se necessario) sia collegato.
3. Tutti i connettori necessari siano collegati.
4. Il cavo CA sia collegato alla presa a muro e all'ingresso CA della PSU.
5. Chiudere il telaio del PC.
6. Accendere l'alimentatore portando l'interruttore I/O su "I", il sistema è pronto.

PROTEZIONE E SICUREZZA

La PSU ENERMAX è dotata di molte protezioni. In caso di situazioni anomale, l'alimentatore viene spento automaticamente per evitare pericoli personali verso le persone o componenti del PC. La protezione viene generalmente attivata dal malfunzionamento di un componente o dalla negligenza dell'utente. In questo caso, verificare il PC e l'ambiente di lavoro:
1. Portare l'interruttore I/O dell'alimentatore nella posizione "O", o scollegare il cavo CA dalla presa a muro e l'alimentatore dall'ingresso CA.
2. Controllare la temperatura della PSU toccandola. Se risulta molto calda potrebbe esserci un malfunzionamento delle ventole o della ventola della PSU e/o la posizione errata del PC.
3. Attendere alcuni minuti fino al raffreddamento della PSU.
4. Ricollegare il cavo CA alla presa a muro e l'alimentatore all'ingresso CA.
5. Portare l'interruttore I/O dell'alimentatore nella posizione "I" e riavviare il sistema.
6. Controllare se tutte le ventole funzionano.
7. Contattare il supporto tecnico del costruttore del componente che si ritiene sia la causa del problema. (p.e. MB, GPU o PSU)

Nel caso di domande o necessità di supporto, contattare il rivenditore o la società affiliata/agente ENERMAX più vicino o il centro servizi di ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw